

145. Un alternateur triphasé tétrapolaire ($f=50$ Hz) possède un inducteur à pôles saillants (80 x 200 mm). L'induit de même longueur que les pôles comporte 48 encoches et 8 conducteurs par encoche avec $B_m = 1$ Wb/m². Déterminer la tension de ligne en volt, en cas de couplage triangle.

1. 220 2. 380 3. 394,4 4. 460,5 5. 228
-

146. Un moteur triphasé de 50 ch. dont le rendement est 85% et le $\cos\varphi = 0,88$ est raccordé au secondaire d'un transformateur 11.000V/380V. le rendement du transformateur étant 97% pour la charge considérée, son couplage étoile-étoile et son $\cos\varphi_1 = 0,85$. Déterminer le courant I_1 , en ampères du transformateur au primaire.

www.ecoles-rdc.net

- 1.. 3 2. 2,38 3. 2 4. 2,58 5. 3,58
-

147. Un moteur asynchrone triphasé porte en bout d'arbre, un disque ayant 8 secteurs noirs. Lors d'un essai en charge sous 380V, 50Hz. On a compté 240 secteurs noirs défilant devant un repère fixe pendant 60 secs. Déterminer la vitesse, en tr/min du moteur.

1. 1440 2. 360 3. 720 4. 960 5. 480
-

148. Donner le rapport de transformation exact des tensions de ligne pour le transformateur couplé en Yz_5 (avec $N_1/N_2 = 1/m$).

1. $\sqrt{3} \frac{N_1}{N_2}$ 2. $\frac{2}{\sqrt{3}} \cdot \frac{N_1}{N_2}$ 3. $\frac{2}{3} \frac{N_1}{N_2}$ 4. $\frac{N_1}{N_2}$ 5. $\frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{N_1}{N_2}$
-

149. Donner le diagramme qui étudie la machine à courant continu :

1. de Picou 2. de potier 3. de Ben-Essehenburg
4. de Mollier ; 5. de Kapp.